ADDITION AUX INSTRUCTIONS SUR LA MARQUE DES MESURES ET...

Francia

20

ADDITION

AUX INSTRUCTIONS

SUR LA MARQUE

DES MESURES ET DES POIDS,

PUBLIÉE PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INTÉRIEUR

A PARIS,

De l'Imprimerie des Sourds-Muets de Naissance, rue du Faubourg-Saint-Jacques, n°. 115.

Frimaire an 10.

ADDITION

AUX INSTRUCTIONS

SUR LA MARQUE

DES MESURES ET DES POIDS.

Les Instructions qui ont été publiées sur la vérification des mesures et des poids, contiennent la description des instrumens dont on s'est servi au bureau des Poids et Mesures, établi près du Ministère de l'Intérieur, pour apposer la marque sur les étalons et modèles, et dont l'usage se continue au bureau particulier du département de la Seine, pour la marque des mesures usuelles ; mais on a pensé que l'apposition des poinçons, dans les départemens, pouvait se faire par des instrumens d'une construction moins recherchée et moins dispendieuse Les poinçons eux-mêmes étaient susceptibles de quelque simplification, et il a paru convenable de revenir à l'ancien usage de marquer à chaud les mesures à grains, mais en usant, pour cela, d'un pro-

cédé meilleur que celui que l'on suivait autrefois, et qui était si imparfait, que souvent la marque ne conservait aucun caractère qui pût la faire reconnaître.

On va donner ici la description des moyens qui ont été adoptés définitivement (1), et l'on indiquera en même temps la manière de procéder pour en faire usage.

Des poinçons.

Les poinçons qui seront employés dans les départemens pour la marque des mesures, ne porteront d'autre type que le chiffre de la République, composé des deux lettres R. F. enlacées. Il faut pourtant en excepter le poinçon destiné à la marque des poids prismatiques, qui continuera d'être un fléau de balance.

Ces poinçons sont de deux sortes: les uns sont destinés à marquer les mesures en bois pour les grains et les membrures du stère et du double-stere. Ces poinçons sont en cuivre, et s'appliquent à chaud sur le bois, soit à la main, soit au moyen du fourneau, dont nous parlerons plus bas.

---

(1) Ces moyens ont été imaginés par le citoyen Molard, et les instrumens et poinçons, exécutés sous sa direction.

Les autres sont en acier, ils s'appliquent à la main sur le plomb qui a servi à l'ajustage des gros poids en fer, ou sur la partie supérieure des poids en cuivre à boutons ou autres, à l'exception des poids prismatiques, et alors ils sont assez longs pour que l'on puisse les tenir, d'une main, appliqués sur le poids, tandis que, de l'autre, on frappe sur la tête du poinçon, ou bien ils s'impriment par le moyen de la presse qui sera décrite ci-après, et alors, ils n'ont que la longueur nécessaire pour les placer dans la partie de cette machine qui est destinée à les recevoir, comme on l'expliquera tout à l'heure.

Les poinçons destinés à imprimer la marque sur le bois, sont tranchans, ceux qui doivent être imprimés sur les métaux, présentent des parties planes.

Chaque espèce de poinçon est de deux grandeurs différentes : le plus grand est destiné aux grandes mesures ; l'autre est destiné aux petites.

Ceux de ces poinçons qui sont en cuivre, sont joints au fourneau dont on se sert pour les chauffer ; les autres sont placés dans une boîte qui fait partie de la presse décrite ci-après : il sera facile de les reconnaître au numéro dont ils sont marqués, et qui indique leur grandeur en millimètres, telle qu'on la trouvera ci-après.

Pour ne rien laisser à désirer à cet égard, on va donner ici le tableau de ces poinçons, de leur nombre, de leurs dimensions et de leur usage.

Poinçons en cuivre.

Il y en a trois : deux ont 30 millimètres de diamètre chacun ; ils sont destinés aux grandes mesures à grains et autres matières sèches, telles que l'hectolitre et le demi-hectolitre, et aux membrures pour le mesurage du bois de chauffage. L'un de ces deux poinçons est disposé de manière à pouvoir être appliqué à la main, l'autre s'imprime au moyen du fourneau.

Le troisième, plus petit, n'a que 15 millimètres de diamètre : il est destiné aux mesures à grains du double-décalitre et au-dessous ; il ne peut s'imprimer qu'au moyen du fourneau.

Poinçons en acier.

Ces poinçons sont au nombre de huit : il y en a trois dits *à queue*, parce qu'étant destinés à être appliqués à la main, ils ont une longueur suffisante.

Le plus grand, marqué du chiffre 8, a 8 mil-

fimètres de diamètre : il est destiné à marquer les gros poids en fer, depuis le poids de 5 myriagrammes, jusqu'au kilogramme inclusivement; et les poids en cuivre, depuis le double-myriagramme jusqu'au demi-myriagramme inclusivement.

Celui qui a 3 millimètres de diamètre, est destiné aux poids en fer, depuis la demi-kilogramme jusqu'au demi-hectogramme, et aux poids en cuivre, depuis le double-kilogramme jusqu'au demi. Il est marqué du chiffre 3.

Le troisième a 2 millimètres seulement de largeur, et est marqué du chiffre 2. Il est destiné aux poids en cuivre, depuis le double-hectogramme jusqu'au gramme.

Les cinq autres poinçons d'acier sont disposés pour être appliqués au moyen de la presse.

Le plus grand, numéroté 8, a 8 millimètres de largeur; il est tranchant, et est destiné aux demi-mètres et autres mesures de longueur plus petites, en bois.

Celui de 4 millimètres de largeur, numéroté 4, est plein, et doit s'appliquer sur les mesures d'étain et de fer-blanc.

Les deux autres poinçons de 3 et de 2 millimètres sont pleins, et sont particulièrement des-

tinés aux mesures de longueur en cuivre ou autre métal ; ils portent les n°s. 2 et 3.

Indépendamment de ces cinq poinçons, il y en a un sixième, qui ne sera envoyé qu'aux vérificateurs qui en auront besoin ; c'est celui qui est destiné aux poids prismatiques en cuivre, et dont le type est un fléau de balance.

Chacun de ces poinçons ayant sa destination déterminée, il est bien essentiel que les vérificateurs ne la changent point, mais surtout qu'ils ne se servent pas d'un poinçon plein pour marquer des mesures en bois, ou d'un poinçon tranchant pour marquer des mesures de métal.

Ils doivent aussi prendre un grand soin pour les conserver à l'abri de l'humidité, et éviter les chocs violens et tout ce qui pourrait les altérer.

De l'application des poinçons à la main.

Nous n'avons rien à ajouter à cet égard à ce que contiennent les Instructions publiées précédemment ; l'opération est si simple, qu'elle n'a pas besoin d'explication. On prend le poinçon de la main gauche, on le pose sur la partie où l'on veut l'appliquer, ayant soin qu'il porte sur toute sa surface, et on frappe de la main droite.

De l'application des poinçons au moyen de la presse.

Cette presse, dont les planches, 1 et 2, représentent le plan et l'élévation, vue de face et de profil, est disposée de manière que le poinçon dont on veut faire usage, étant placé dans l'ouverture, pratiquée à cet effet, à l'extrémité B du levier A B, figure 1re., planche Ire., et y étant retenu par la vis c, on place la mesure ou le poids à marquer sur le support 9, dans lequel on a introduit d'avance la contre-marque, après quoi le vérificateur assis sur le siége S (1), et les pieds posés sur l'étrier à cheville E, n'a plus autre chose à faire qu'à le pousser en avant, en faisant un effort convenable pour que la marque puisse s'imprimer suffisamment.

Le support 9 est amovible, et peut être remplacé par un autre; celui qui est représenté dans la figure 1re. est destiné à recevoir les mesures d'étain et de fer-blanc auxquelles on veut apposer la marque. Cette pièce est représentée séparément, n°. 13, fig. 2e., planche II. Elle est terminée par une partie saillante et cylindrique,

(1) Ce siége est à charnière, et peut s'élever plus ou moins, au moyen des cons ou cales que l'on place dessous.

dans laquelle il y a un trou où l'on met la contre-marque.

Lorsque l'on veut poinçonner des mesures de longueur, on ôte le support 9, et l'on met à la place celui qui est représenté n°. 10, fig. 3e., planche *id.*, sur lequel est fixée une règle en bois a b, à l'extrémité de laquelle est une boîte en bois c d, qui se fixe au moyen d'une broche de fer e. Cette boîte porte deux entailles; l'une indiquée par le mot *mètre*, est celle qui doit se présenter du côté du poinçon, toutes les fois que l'on veut marquer des mètres; l'autre indiquée par le mot *demi-mètre*, est celle que l'on doit présenter à son tour du côté du poinçon, quand il s'agit de marquer des demi-mètres.

La petite cheville en bois h, est destinée à appuyer la mesure que l'on veut marquer. Elle se place dans le trou le plus éloigné du poinçon pour les mètres, et dans l'autre trou, pour les demi-mètres.

La contre-marque ou poinçon du vérificateur se place dans l'ouverture pratiquée à cet effet dans le support.

L'échange des supports se fait très-facilement. On desserre les écrous 8' et 8, fig. 1ere., planche Ire., et on enlève l'écrou e; alors le bou-

lou D tombe, et l'on retire la pièce que l'on veut ôter, pour lui en substituer une autre.

De l'application des poinçons à chaud.

Les figures 1 et 2, planche 3, représentent le plan et la coupe du fourneau destiné à chauffer les poinçons pour la marque des mesures à grains, en bois.

Lorsque l'on veut faire usage de ce fourneau, on commence par mettre au fond quelques charbons allumés, et on y jette autant d'autre charbon qu'il est nécessaire. On ouvre la porte du cendrier 8, fig. 2; et si l'on veut donner plus d'activité au feu, on allonge le tuyau conducteur de la fumée 10, qui doit être placé sous une cheminée.

On pose sur le fourneau le couvercle 13, fig. 1ere., au moyen des deux manches m m, ensuite on met le poinçon à la place qui lui est destinée, c'est-à-dire, dans l'ouverture qui est au milieu du couvercle 15, et où il est fixé au moyen du panneton 24, fig. 2: on recouvre la marque du poinçon d'un couvercle de terre, comme sont ceux des cafetières; après quoi, on attend que le poinçon soit assez chaud, ce que l'on connaît en y appliquant de temps en temps quelques petits morceaux de bois.

Lorsque le poinçon est assez chaud pour brûler le bois que l'on applique dessus, on peut marquer les mesures. Pour cela, il faut rabaisser la tympan 14, 21, fig. 2, et t t, fig. 1ere., qui a dû rester levé pendant tout le temps que le poinçon a chauffé; après quoi, on prend la mesure de la main gauche, et, en l'appuyant légèrement contre le conducteur 16, fig. 2, on la fait rouler sur la marque, on l'y presse plus ou moins fort, plus ou moins long-temps, selon le degré de chaleur du poinçon; on s'aperçoit que la marque est imprimée, lorsque l'on voit la fumée qu'occasionne la combustion du bois.

Lorsque les mesures sont garnies d'une bordure en fer, il n'est pas possible d'appliquer la marque près du bord, on la doit mettre au-dessous de la bordure, mais alors on ne peut faire usage du conducteur: on l'enlève donc, et, en prenant pour guide la pointe ou dent de fer 17, placée sur le bord du tympan, contre laquelle on applique la bordure, on fait en sorte que la marque s'imprime le plus près possible de cette bordure.

Quelques vérificateurs pourront, dans ce cas, trouver plus commode d'appliquer la marque à la main. Ils se serviront pour cela de celle qui est destinée à cet usage, et que l'on fait chauffer en la plaçant dans l'ouverture pratiquée à cet

effet sur le côté du fourneau, et qui est garnie intérieurement d'une boîte de cuivre, tant pour empêcher que la flamme ou la fumée du fourneau ne s'échappent par cette ouverture, que pour préserver la marque du contact du charbon.

Pour appliquer la marque à la main, il faut placer la mesure sur une table assez élevée pour que l'endroit où l'on veut mettre cette marque soit à la hauteur de l'œil, et que l'on puisse voir en même temps, et le bord supérieur de cette marque, et celui de la bordure, tout près de laquelle on veut l'imprimer.

C'est dans cette même ouverture, pratiquée au côté du fourneau, que se placeront, lorsqu'on voudra les faire chauffer, le poinçon particulier du vérificateur et celui de la lettre de l'année.

Il convient que ces marques qui seront faites sur les lieux, soient en cuivre, parce que ce métal est moins susceptible que le fer d'être promptement détruit par l'action du feu. C'est le motif qui a déterminé à substituer des poinçons en cuivre à ceux en fer, dont on se servait anciennement.

La pince représentée fig. 3e., est destinée à saisir le poinçon lorsque l'on veut le retirer du fourneau, soit pour cesser le travail, soit pour lui en substituer un autre. Il faut, dans ce der-

nier cas, changer la lunette du tympan. Ce changement s'opère en retirant les deux patites clavettes c c, qui servent à fixer les lunettes dont il s'agit sur le châssis du tympan.

Lorsque l'on s'est servi quelque temps du poinçon, il est à propos de l'essuyer, pour enlever la légère couche de suie qui le couvre, et qui peut empêcher qu'il ne brûla aussi facilement le bois.

Quand on n'a plus besoin du fourneau, on peut étouffer promptement le feu, en fermant l'ouverture du cendrier et celle du tuyau.

Comme il n'est pas possible de porter la fourneau dans les chantiers de bois pour y marquer les membrures, on pourra faire chauffer le poinçon dans un réchaud ordinaire, en observant de le placer dans une boite de cuivre, compe celle qui le reçoit, lorsqu'on le fait chauffer dans le fourneau. On peut même avoir, à cet effet, un réchaud ou fourneau portatif de simpla tôle, sur le côté duquel il y ait deux ou trois ouvertures garnies da pareilles boîtes de cuivre, afin que l'on puisse y mettre chauffer deux ou trois poinçons à la fois, ou faire chauffer l'un pendant qu'on se servira de l'autre.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHES 1ère. et 2e.

Figure 1ère. Vue de profil de la presse à bascule, munie du support et du poinçon, pour la marque des mesures d'étain et de fer-blanc.

Figures 2 et 3. Vue de face et en plan de la même machine.

1. Banc de la presse, porté par trois pieds.

2. Pied montant, dans lequel est fixé, à charnière, le bras de fer qui porte le poinçon.

3. Traverse à chapeau, réunissant le pied 2 à la poupée, pour rendre son assemblage sur le banc plus solide.

4. Poupée formée de deux pièces réunies par une traverse, fixée sur le banc à tenons et mortaise. Cette poupée sert de support à la cage de la presse.

5. Levier double à bascule en fer, portant à son extrémité inférieure un étrier à cheville, à son extrémité supérieure une poignée et un rouleau de pression tournant sur pivots, et placé en avant de la cage de la presse.

6. Bras en fer fixé à charnière par l'une de

ses extrémités sur le milieu de la largeur du pied montant 2, et dont l'autre extrémité, armée d'un poinçon, est reçue dans la gorge plate du rouleau de friction, où il est maintenu par le contre-poids.

7. Contre-poids suspendu par une courroie fixée au bras 6, et qui embrasse une poulie de renvoi.

8.8. Deux boulons à écrous à oreilles, servant à fixer sur la table de la presse les supports de rechange, nécessaires pour imprimer les poinçons sur les poids et mesures.

9. Support à bigorne en cuivre, pour les mesures d'étain, vu en place.

10. Fig. 3, planche 2e. Support à tablette en cuivre, armé d'une règle de bois pour la marque des mètres, et autres mesures de longueur en bois et en métal, vu de face. Ce support de rechange est séparé de la presse.

11. Le même support vu de profil.

12. Le même support vu de plan par sa face inférieure, et de profil séparément de la règle de bois.

13. Fig. 2, planche *id.* Le support à bigorne en cuivre, vu de plan par sa face inférieure et par son extrémité.

14. Fig. 3, planche 1ere. Vue en perspective de la courroie et des anneaux de suspension du contre-poids n°. 7, fig. 1ere.

Planche 3e.

La figure 1ere. représente le fourneau pour marquer à chaud les mesures de boisellerie, vu par sa partie supérieure.

La figure 2 est une coupe du même instrument par la ligne A B du plan, figure 1ere.

1. Bâtis servant de pied au fourneau.

2. Traverses du bâtis en bois.

3. Entretoises en bois, sur lesquelles le fourneau est posé.

4. Deux traverses en fer, servant à l'assemblage du bâtis.

5. Fourneau en terre cuite, fig. 2.

6. Cylindre de tôle contenant le fourneau, fig. 2.

7. Plateau rebordé en tôle, servant à fixer le fourneau sur les entretoises 3.3.

8. Porte du cendrier à coulisse.

9. Grille du fourneau, posée sur un plateau de tôle percé au centre.

10. Tuyau du fourneau.

11. Charbon pilé, mêlé à ¼ d'argile, remplissant l'espace qui sépare le fourneau en terre cuite 5, du cylindre de tôle 6.

12. Barre de fer, servant en même temps à fixer le fourneau sur son pied, et de support aux marques.

13. Couvercle du fourneau, portant deux petites poignées en bois.

14. Châssis de fer à charnières du tympan.

15. Lunettes du tympan en tôle.

16. Petite règle de fer, servant à poser les marques à une égale distance du bord supérieur de chaque mesure.

17. Deux dents, servant à la marque des mesures, bordées en fer.

18. Vis servant à fixer en même temps sur la traverse 4 le support des marques 12, et la charnière en cuivre du châssis du tympan 14.

19. Vis servant, comme la précédente, à fixer le support des marques, et un plan incliné à coulisse, n°. 20.

20 et 21. Plan incliné à coulisse, et vis de rappel servant à lever ou à baisser le châssis du tympan.

22. Etrier en fil de fer.

23.

23. Marque de cuivre placée au centre du fourneau.

24. Petite clef de fer, servant à maintenir la marque dans la même position.

25. Marque de rechange sur son repos.

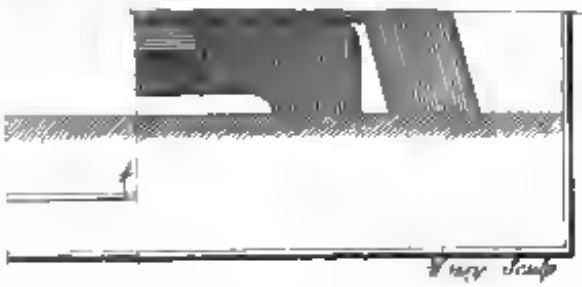
26. Marque à main placée pour être chauffée, fig. 1ere.

27. Cheville destinée à recevoir la marque à main en repos, fig. 2.

Fig. 3. Pince en fer, pour enlever les poinçons au moyen des deux petits tenons a b, destinés à cet effet.

FIN.

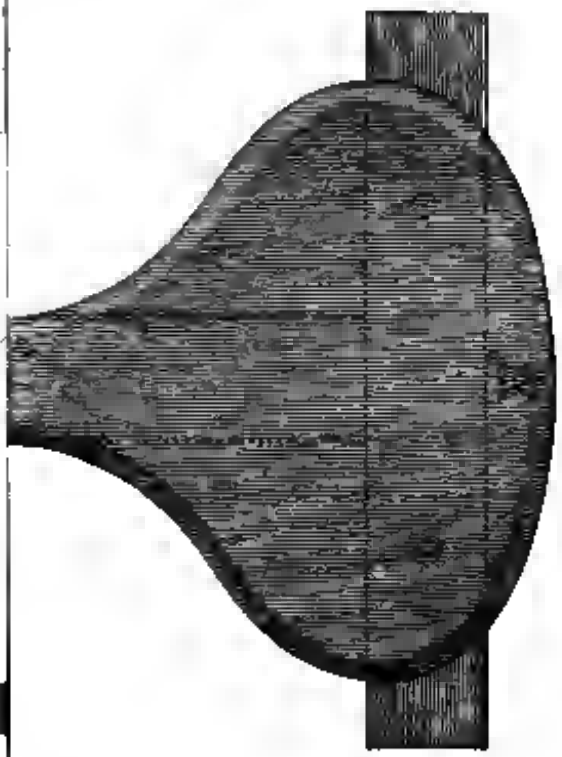
Digitized by Google



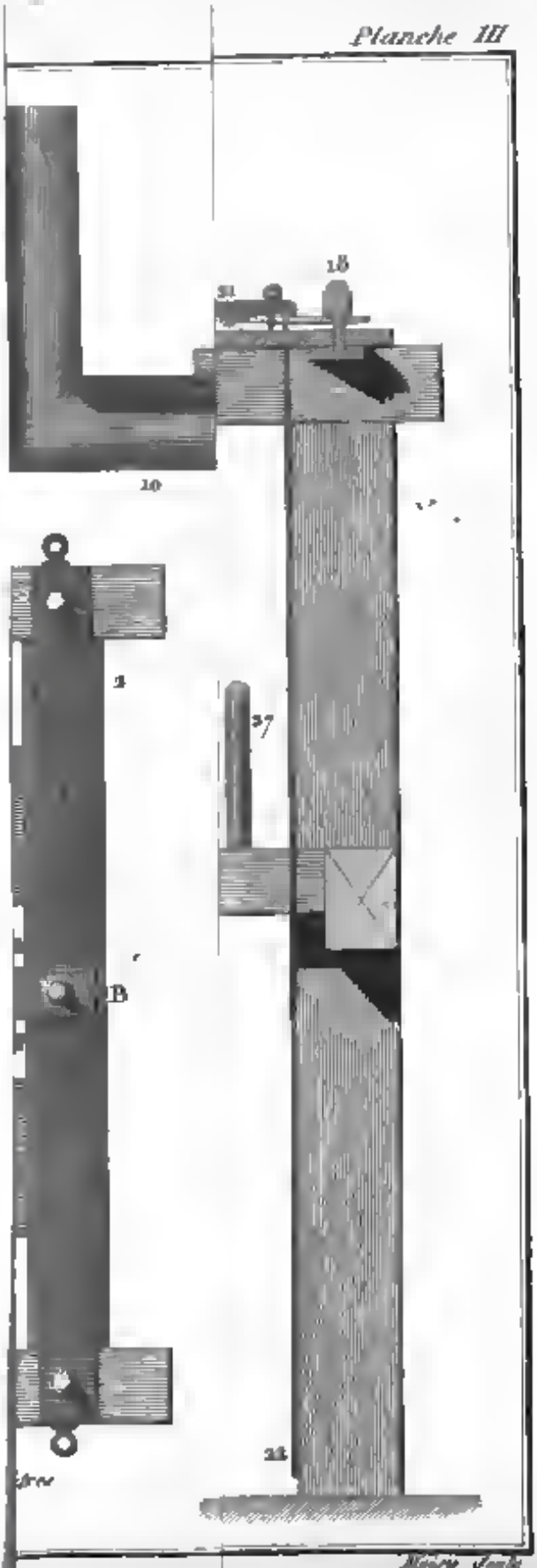
0
10 Decametres

99 937901,

e
c
d



0
10 Decimetres


15
31
10
2
37
B
22